

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



IFW

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of YUEN

Application No. 10/648,895

Examiner:

Filed: August 27, 2003

Group Art Unit:

For: MULTIFUNCTIONAL LAMP WITH THE ACOUSTIC-OPTICAL SIREN

TRANSMITTAL LETTER

CERTIFICATE UNDER 37 CFR 1.8(a)
I hereby certify that this correspondence is being
deposited with the U.S. Postal Service as First Class mail
in an envelope addressed to Commissioner for Patents, P.O. Box 1450,
Alexandria, VA 22313 on 4-28-04

Mark D. Passler Reg. No. 40,764

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Please find enclosed for filing:

- Submission of priority document, with certified copy of prior application
- Return receipt postcard

No fees are believed necessary, but please charge any underpayment to Deposit
Account No. 50-0951.

Respectfully submitted,

Date: 4-28-04

Mark D. Passler
Mark D. Passler
Registration No. 40,764
Akerman Senterfitt
222 Lakeview Avenue, Suite 400
Post Office Box 3188
West Palm Beach, FL 33402-3188
Telephone: (561) 653-5000

Docket No. 9585-4



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of YUEN

Application No. 10/648,895

Examiner:

Filed: August 27, 2003

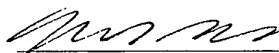
Group Art Unit:

For: MULTIFUNCTIONAL LAMP WITH THE ACOUSTIC-OPTICAL SIREN

TRANSMITTAL LETTER

CERTIFICATE UNDER 37 CFR 1.8(a)

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the U.S. Postal Service as First Class mail in an envelope addressed to Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313 on 4-28-04

 Reg. No. 40,764

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

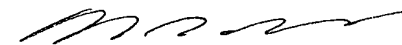
Please find enclosed for filing:

- Submission of priority document, with certified copy of prior application
- Return receipt postcard

No fees are believed necessary, but please charge any underpayment to Deposit Account No. 50-0951.

Respectfully submitted,

Date: 4-28-04


Mark D. Passler
Registration No. 40,764
Akerman Senterfitt
222 Lakeview Avenue, Suite 400
Post Office Box 3188
West Palm Beach, FL 33402-3188
Telephone: (561) 653-5000

Docket No. 9585-4



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of YUEN

Application No. 10/648,895

Examiner:

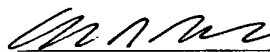
Filed: August 27, 2003

Group Art Unit:

For: MULTIFUNCTIONAL LAMP WITH THE ACOUSTIC-OPTICAL SIREN

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF FOREIGN PRIORITY APPLICATION

CERTIFICATE UNDER 37 CFR 1.8(a)
I hereby certify that this correspondence is being
deposited with the U.S. Postal Service as First Class mail
in an envelope addressed to Commissioner for Patents, P.O. Box 1450,
Alexandria, VA 22313 on 4-28-04

 Reg. No. 40,764

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property and under 35 U.S.C. §119 was claimed on filing of the above-identified patent application, based upon European Patent Application No. 02285811.3 filed November 18, 2002. A certified copy of the application is submitted herewith which perfects the Claim of Foreign Priority.

Respectfully submitted,

Date: 4-28-04



Mark D. Passler
Registration No. 40,764
Akerman Senterfitt
222 Lakeview Avenue, Suite 400
Post Office Box 3188
West Palm Beach, FL 33402-3188
Telephone: (561) 653-5000

Docket No. 9585-4

{WP178015;1}

JP41

证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2002 11 18

申 请 号： 02 2 85811.3

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 带有声光报警器的多功能灯

申 请 人： 袁仕杰

发明人或设计人： 袁仕杰



中华人民共和国
国家知识产权局局长

王 荣 川

2003 年 8 月 18 日

权 利 要 求 书

1. 一种带有声光报警器的多功能灯, 包括设置在灯体内的一电源电路装置、至少三个光源组件, 至少一个切换开关, 一个外接单元插座, 其特征在于灯体内还包括报警装置, 以及手挽绳拉动开关, 它们通过电源线分别与电源电路相连; 所述三个光源至少包括设置在灯体上端的聚光灯组件, 设置在灯体一侧的冷阴极灯组件和另一侧的闪光灯组件。

2. 根据权利要求 1 所述的带有声光报警器的多功能灯, 其特征在于所述聚光灯组件由光源, 一通常为抛物面形状的反光镜面和一由透明材料构成的凸板件构成; 所述冷阴极灯组件由长方柱光源和一通常为平面的反光镜和一由透明材料构成的透光罩构成; 所述闪光灯组件由光源和一由透明或半透明材料构成的闪光罩构成, 所述闪光罩内侧具有扩散折射的球体。

3. 根据权利要求 1 所述的带有声光报警器的多功能灯, 其特征在于所述报警装置包括有蜂鸣器, 报警装置的线路经手挽绳拉动开关连接电源电路。

4. 根据权利要求 1、2、3 所述的带有声光报警器的多功能灯, 其特征在于所述手挽绳拉动开关可拆卸固定在灯体上端, 其尾端连结一手挽绳; 双金属弹片作为开关的常开触点。

5. 根据权利要求 1、2、3 所述的带有声光报警器的多功能灯, 其特征在于所述灯体上下两端有由橡胶或其它弹性材料的圈紧密固定。

说 明 书

带声光报警器的多功能灯

技术领域

本实用新型涉及一种便携式的冷阴极灯、聚光灯和声光求救报警器的组合装置，特别是一种具有照明、报警等功能的便携式灯具。

背景技术

手电筒或其他便携照明灯具是外出及夜晚必备的用具，但是只有光线集中的聚光灯并不适合于所以使用灯光的场合，有时需要具有一定照明区域，因此时常需要不同的照明光源。常规的灯具由于光源选择不当耗电较大，供电电源维持时间较短。夜间外出常备物品之一就是紧急情况下的求救装置，求救装置能与便携式照明灯具有机合理地结合是目前常规用具存在地缺陷。

发明内容

本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提出带声光报警器的多功能灯的新的技术方案。

本实用新型是这样实现的，一种带声光报警器的多功能灯，包括设置在灯体内的一电源电路装置、至少三个光源组件，至少一个切换开关，一个外接单元插座，其特征在于还灯体内还包括报警装置，以及手挽绳拉动开关，它们通过电源线分别与电源电路相连；所述三个光源至少包括设置在灯体上端的聚光灯组件，设置在灯体一侧的冷阴极灯组件和另一侧的闪光灯组件。

本技术方案地特征还在于，聚光灯组件由光源，一通常为抛物面形状的反光镜面和一由玻璃或其它透明材料构成的凸板件构成；冷阴极灯组件由长方柱光源和一通常为平面的反光镜和一由玻璃或其它透明材料构成的透光罩构成；闪光灯组件由光源和一由玻璃或其它透明材料或半透明材料构成的闪光罩构成，所述闪光罩内侧具有扩散折射的球体。

本技术方案的进一步特征在于，报警装置包括有蜂鸣器，报警装置的线路经手挽绳拉动开关连接电源电路。

本技术方案特征在于，手挽绳拉动开关可拆卸固定在灯体上端，其尾端连结一手挽绳；双金属弹片作为开关的常开触点。



本技术方案的特征还有，灯体上下两端有由橡胶或其它弹性材料的圈紧密固定。

本实用新型的优点是，多用多功能灯能够用作手电筒，对于携带和使用都非常容易；多功能灯能够用作长距离集中聚焦照明，也可近距离多角度照明，为使用者提供了多种光源选择；报警装置即能够发出声音报警，也能够通过有频率光源的讯号灯报警，这对一些女士们放在手袋内作防色狼使用特别有效。

附图说明

图 1 为本实用新型的灯的侧视图。

图 2 为图 1 所示灯的纵剖视图。

图 3 为图 1 所示灯的俯视图。

图 4 为图 1 所示灯的仰视图。

图 5 为图 1 所示灯的正视图。

图 6 为图 1 所示灯的后视图。

图 7 为图 1 所示灯的另一侧视图。

具体实施方式

下面结合附图中的实施例对本实用新型进行进一步的描述。

本实用新型的灯包括通常为长方柱结构的灯体 1，灯体内上端装有一光源 2，一通常为抛物面形状的反光镜面 3 和一由玻璃或其它透明材料构成的凸板件 4，该凸板件 4 是一通常为抛物面形状，并具有放大的集中光源的功能。该凸板件 4 的内侧面与在前环灯帽 5 内的端面密封，所述环灯帽 5 是固定在灯体 1 的上端。所述灯体 1 的一侧有长方柱光源 6 和一通常为平面的反光镜 7，以反射和加强光源。采用一由玻璃或其它透明材料构成的透光罩 8 罩住长方柱光源 6，该透光罩 8 固定在灯体 1 的前端上。在所述的灯体 1 另一侧光源 2，和采用一由玻璃或其它透明材料或半透明材料构成的闪光罩件 10，该闪光罩件 10 内侧具有扩散折射的球体 11，可使光源折射散播，该闪光罩件 10 是固定在灯体 1 的后端。

如图所示，灯体 1 的至少包括三个光源，均由灯体 1 内电源 12 供电，电源通过电源线连接在灯体 1 内之电源电路装置 13，外接座插 15 和电能切换开关钮 14 连接灯。很明显，光源也可以由电池供电或由可充电电池提供能量。用作灯的直接电源和充电器连接灯体 1 内之电源电路装置作充电使用。三个光源，均能持续使用 100,000 小时以上。采用细小和长寿的冷阴极荧光灯作为光源，并且不需更换。

如图所示，灯体 1 的下端有一电池门 16，该电池门 16 是电池的入口和出口，在电池门



所述灯体 1 上端有一拉动开关 18, 该拉动开关 18 的尾端连结一手挽绳 19。所述拉动开关 18 可拆卸固定在灯体 1 上端。在拉动开关 18 固定在灯体 1 上端时, 金属弹片 20 和金属弹片 21 是分开不能接触, 双金属弹片 20、21 作为开关的常开触点。但在拉动开关 18 脱离灯体 1 时, 金属弹片 20 和金属弹片 21 因本身金属弹力下, 接合在一起, 因而电能通过而启动警报器线路, 使求救警报器的峰鸣片 9 发出警报讯息。很明显, 灯的使用者在危险环境下, 大力拉动手挽绳 19 的拉动开关 18 被拉离灯体 1, 该灯的求救警报器立即向外界发出求救讯息。

所述灯体上下两端有由橡胶或其它弹性材料的圈紧密固定。所述胶圈为灯使用者容易手持，不滑手，并且有防震功能。光源灯均采用由透明或不透明材料封密，并且发出的光源均不会发热，所以是安全性高的手持灯，小朋友也适合使用。

换言之，本实用新型的多用途多功能灯能够用作手电筒，并且对于用手持或收藏衣袋内携带也非常容易。本实用新型的多功能灯能够用作长距离集中聚焦照明的手电筒，近距离多角度照明和发出有频率光源的讯号灯，这对一些女士们放在手袋内作防色狼使用特别有效，喜欢远足郊游人士也是必备的多用途灯。

以上只是对本实用新型技术方案和实施例的描述，而不是对本申请技术方案的限定，显然实现本发明创造有多种形式，本领域的技术人员可以根据本申请权利要求所限定的内容和精神作出各种改进。

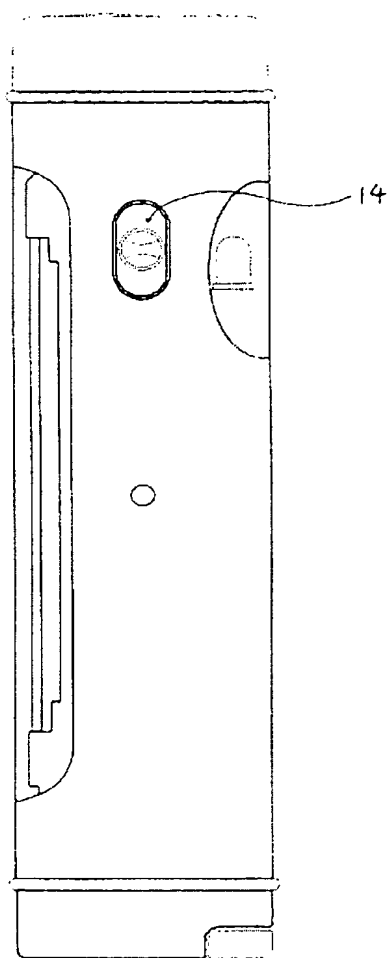


图 7

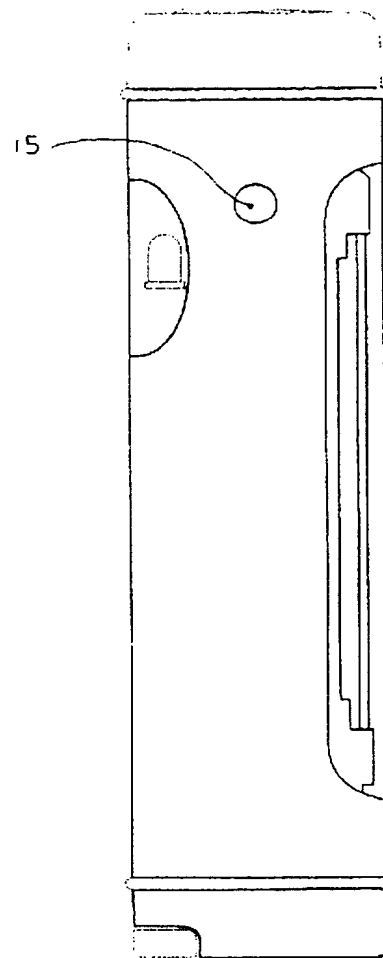


图 1

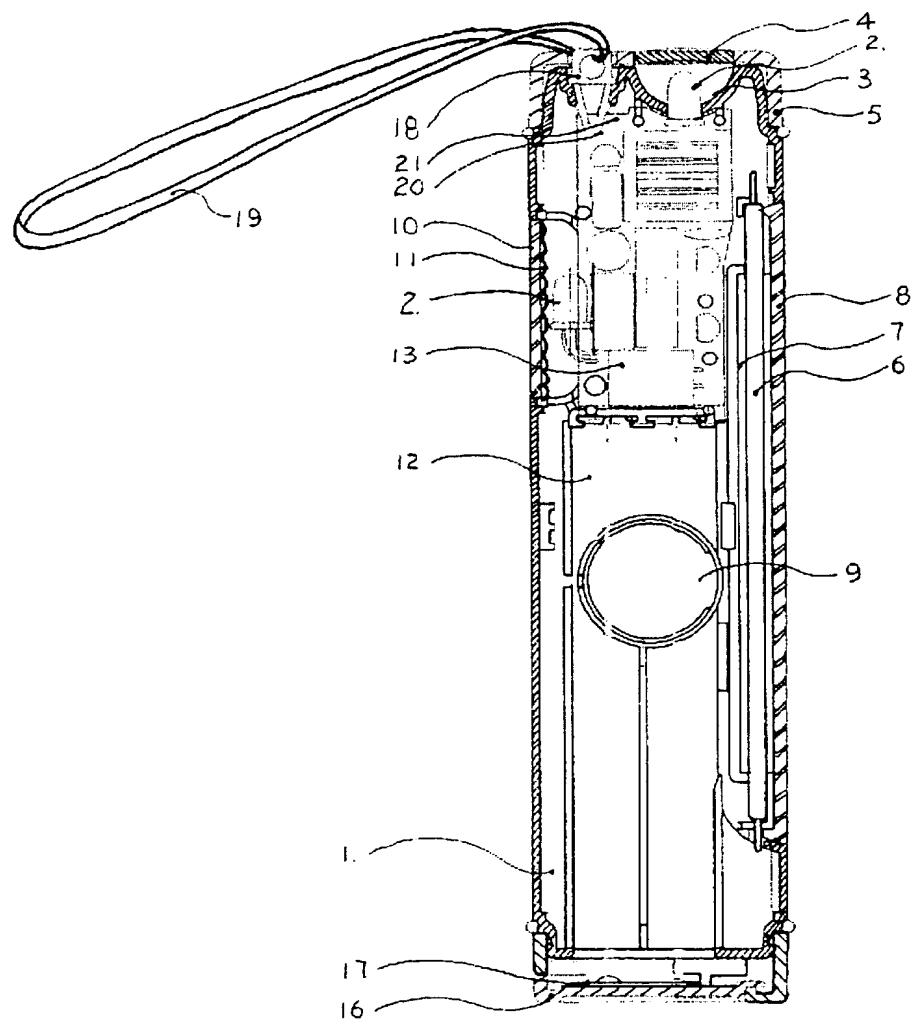


图 2

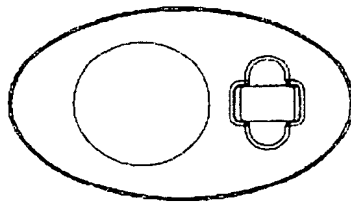


图 3

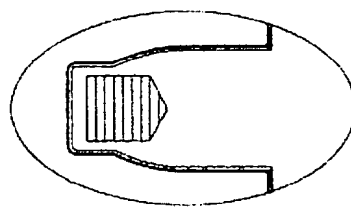


图 4

12

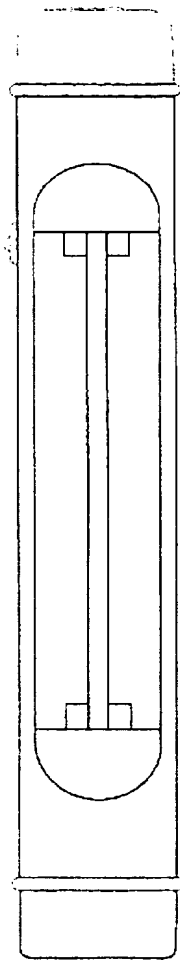


图 5

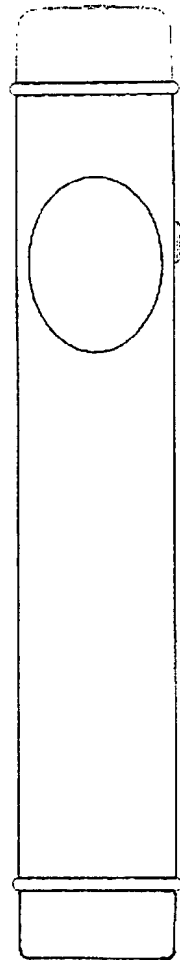


图 6